

# ANALIZA SISTEMA

## 1. Klase:

Korisnik, Administrator, Vlasnik, Gost, Clan, Vozilo, IGoogleMaps, IPaypal, ICreditCard, ParkingLokacija, ParkingDAO, EParking, Zahtjev, NacinPlacanja, StatusClanarine, Transakcija

### I. Korisnik(apstraktna klasa):

- Atributi:

imePrezime(string), username(string), password(string), JMBG(string), adresa(string), brojMobitela(string), email(string), vozilo(Vozilo)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve attribute), getter, setter

### II. Clan:

- Atributi:

Naslijedjeni iz klase Korisnik, statusClanarine(Enum - ACTIVE/INACTIVE), rezervisanoParkingMjesto(null ako nije placena clanarina tj. Ako ima neaktivan status)(integer)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve attribute), getter, setter

### III. Gost:

- Atributi:

Naslijedjeni iz klase Korisnik (nema dodatnih atributa)

- Operacije:

Konstruktor

### IV. Administrator:

- Atributi:

username(string), password(string)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter, registrujParking(ParkingLokacija), registrujVlasnika(Vlasnik), obrisiVlasnika(Vlasnik), obrisiParking(ParkingLokacija), obrisiClana(Clan)

### V. Vlasnik:

- Atributi:

username(string), password(string), imePrezime(string), prihodi(double), zahtjevi(List<zahtjev>), parkingLokacija(ParkingLokacija)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter, obradiZahtjev(Zahtjev), pregledajAnalitikuPrihoda(), azurirajCijene(dnevnaCijena, nocnaCijena)

#### **VI. Vozilo:**

- Atributi:

modelAuta(string), brojTablice(string), brojSasije(string), brojMotora(string)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **VII. ParkingLokacija:**

- Atributi:

naziv(string), adresa(string), dnevnaCijena(double), nocnaCijena(double), kapacitet(integer), brojSlobodnihMjesta(integer), popust(double)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **VIII. Zahtjev:**

- Atributi:

korisnik(Korisnik), vozilo(Vozilo)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

#### **IX. EParking:**

- Atributi:

gosti(List<Gost>), clanovi(List<Clan>), vlasnici(List<Vlasnik>), administrator(Administrator), parkinzi(List<ParkingLokacija>), historijaTransakcija(List<Transakcija>)

- Operacije:

Konstruktor bez parametara, getteri, setter, izracunajRutu(), registrujKorisnika(Korisnik), izracunajCijenuParkinga(ParkingLokacija, Korisnik), loginKorisnika(Korisnik), loginVlasnika(Vlasnik), loginAdministradora(Administrator), registrujParking(ParkingLokacija), registrujVlasnika(Vlasnik), obrisiVlasnika(Vlasnik), obrisiParking(ParkingLokacija), obrisiClana(Clan), izracunajZaradu(ParkingLokacija), registrujUlazak(ParkingLokacija, Korisnik), registrujIzlazak(ParkingLokacija, Korisnik), prikaziInfoParkinga(ParkingLokacija), validacijaClanskogStatusa(Clan), platiParking(Korisnik, NacinPlacanja), prikaziAnalitikuPrihoda(Vlasnik)

#### **X. NacinPlacanja:**

Enum: PAYPAL, CREDITCARD, CASH

#### **XI. StatusClanarine:**

Enum: ACTIVE, INACTIVE

#### **XII. ParkingDAO:**

Baza podataka(sadrzi korisnicke naloge, parking lokacije)

#### **XIII. Transakcija:**

- Atributi:

vrijemeDolaska(DateTime), vrijeme Odlaska(DateTime), iznos(double),  
parkingLokacija(ParkingLokacija), korisnik(Korisnik)

- Operacije:

Konstruktor(prima sve parametre), getter, setter

## **2. Veze izmedju klasa:**

- Vezu tipa generalizacije možemo uočiti između klase Korisnik i klasa Clan i Gost, jer su Clan i Gost naslijeđeni iz klase Korisnik.
- Vezu tipa agregacije možemo uočiti između klasa ParkingLokacija i Vlasnik, EParking, jer ParkingLokaciji možemo dodijeliti drugog vlasnika, također između klasa Vlasnik i Zahtjev jer zahtjev može postojati bez Vlasnika, između klasa Zahtjev i Korisnik te između klasa Vozilo i Zahtjev.
- Vezu tipa kompozicije možemo uočiti između klasa EParking i Korisnik, Administrator, Vlasnik i Transakcija, jer Korisnik, Administrator, Vlasnik i Transakcija ne mogu postojati bez EParkinga, također između klasa Vozilo i Korisnik jer Vozilo ne može postojati bez Korisnika, te između klasa Transakcija i Korisnik i ParkingLokacija, jer Transakcija ne može postojati bez Korisnika i ParkingLokacije.
- Veze tipa realizacije možemo uočiti između klasa EParking i Sistema IGoogleMaps, IPayPal i ICreditCard jer klasa EParking implementira metode navedenih interface-a.